

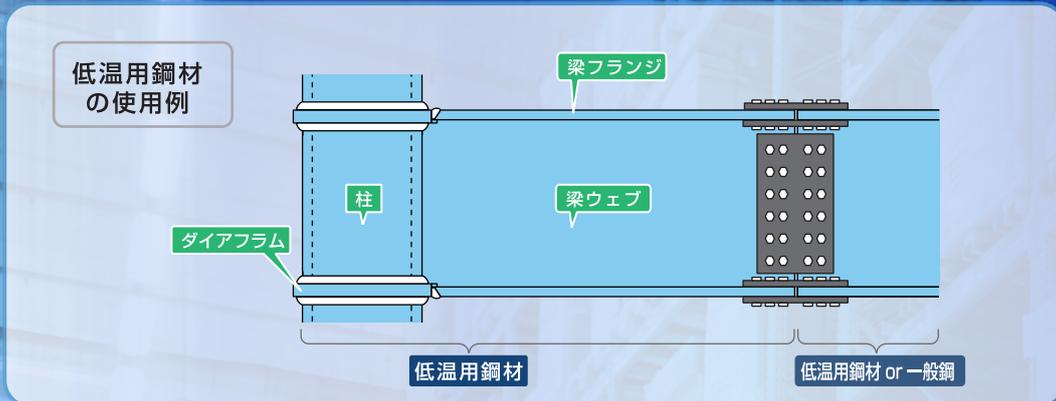
建築構造用低温用鋼材



特徴

- 一般鋼と比較して優れた低温靱性を有する鋼材 (-25℃他低温下における母材靱性を保証)
- 一般鋼と同様の設計が可能 (梁、柱部材、ダイアフラム等に使用可能)
- 400~550N級鋼・板厚 9~50mm の厚板まで対応 (C 鋼種は板厚 16~50mm)
- 冷間プレス成形角形鋼管BCP325B,Cについても低温靱性の保証可能

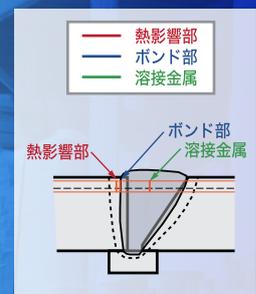
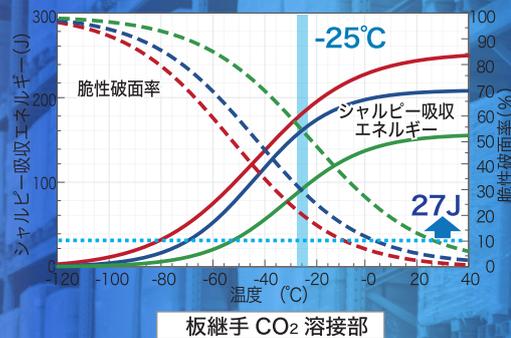
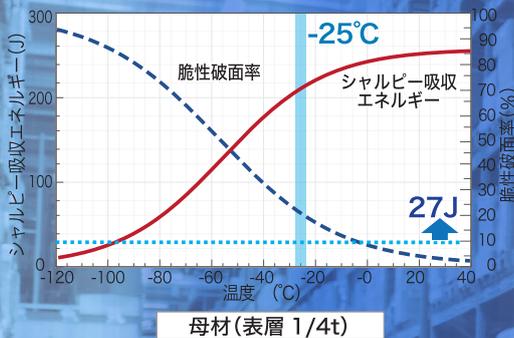
※「BCP」は一般社団法人日本鉄鋼連盟の登録商標です。



溶接板継手の実験データ (参考値)

SN490B-LT25

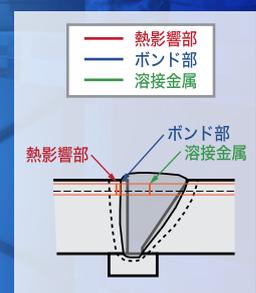
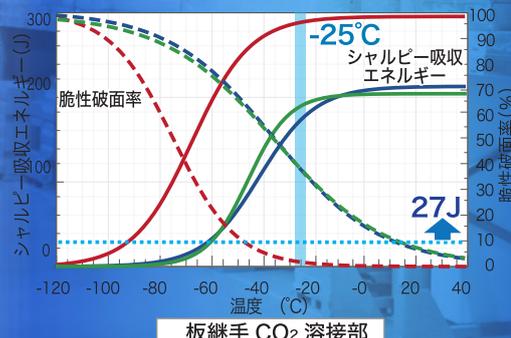
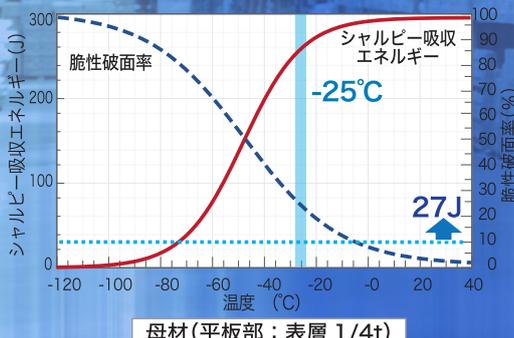
規格	板厚	溶接方法	溶接材料	溶接入熱	パス間温度
SN490B-LT25	32mm	CO ₂ 溶接	KC-55G(1.2φ) [JIS Z 3312 YGW18]	≦30(kJ/cm)	≦250(°C)



シャルピー衝撃試験

BCP325LT25

規格	板厚	溶接方法	溶接材料	溶接入熱	パス間温度
BCP325LT25	40mm	CO ₂ 溶接	KC-55G(1.2φ) [JIS Z 3312 YGW18]	≦30(kJ/cm)	≦250(°C)



シャルピー衝撃試験

適用条件 (概要)

対象鋼材

※使用する鋼材は、JFE スチール製とする

	規格	種類の記号
JIS 規格材	JIS G3106 (溶接構造用圧延鋼材)	SM400B、SM490B
	JIS G3136 (建築構造用圧延鋼材)	SN400B,C、SN490B,C
大臣認定材	建築構造用 490N/mm ² TMCP 鋼材	HBL [®] 325B,C
	建築構造用 550N/mm ² TMCP 鋼材	HBL [®] 385B,C
	建築構造用高性能冷間プレス成形角形鋼管	BCP325B,C

鋼材の適用範囲

	種類の記号	引張強さ (N/mm ²)	適用厚さ : t (mm)	衝撃試験 ^{※4}		
				試験温度 (°C)	シャルピー吸収エネルギー (J)	
製造者 JFEスチール株	厚板 ^{※1,2}	SM400B -LT25	400~510	-25	27≦	
		SM490B -LT25	490~610			
		SN400B -LT25	400~510			9<t≦40
		SN400C -LT25				16≦t≦40
		SN490B -LT25	490~610			9<t≦40
		SN490C -LT25				16≦t≦40
		HBL325B/C-LT25	490~610	40<t≦50 ^{※3}	70≦	
		HBL385B/C-LT25	550~670	19≦t≦50 ^{※3}		
製造者 株セイケイ	プレスコラム	BCP325LT25	490~610	-25	27≦	
		BCP325CLT25				

※1 厚板では試験温度 -25°Cの他、-10°C~-60°Cまでの低温靱性保証が可能です。(HBLは-10°C~-40°Cまで、プレスコラムについてはご相談ください。)

※2 当事者間の協定により、熱加工制御を行う場合があります。また、熱加工制御ののちに、必要に応じて熱処理を行う場合がございます。

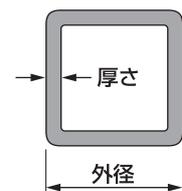
※3 50mm 超の板厚の製造についてはご相談ください。

※4 衝撃試験のシャルピー吸収エネルギーは 3 個の試験片の平均値となります。

厚さ 9mm 以上 12mm 未満の場合は、厚さ 7.5mm のサブサイズ試験片での衝撃試験になり、シャルピー吸収エネルギーの判定値は 21J 以上となります。プレスコラムの場合、衝撃試験のシャルピー吸収エネルギーは溶接部を除く平板部についての 3 個の試験片の平均値となります。

プレスコラム(BCP325LT25)の製造可能範囲 [株セイケイ]

外径 / 厚さ	16	19	22	25	28	32	36	40
400x400	○	○	○	○				
450x450	●	●	●	●	●	●		
500x500	●	●	●	●	●	●	●	
550x550	●	●	●	●	●	●	●	●
600x600	●	●	●	●	●	●	●	●
650x650	●	●	●	●	●	●	●	●
700x700	○	●	●	●	●	●	●	●
750x750		●	●	●	●	●	●	●
800x800		●	●	●	●	●	●	●
850x850		●	●	●	●	●	●	●
900x900		●	●	●	●	●	●	●
950x950			●	●	●	●	●	●
1000x1000			●	●	●	●	●	●



※ ○で示すサイズについてはご相談ください。

推奨する溶接条件

用途	種類	規格記号	溶接入熱 (kJ/cm)	パス間温度 (°C)
・梁フランジダイアフラム ・柱ダイアフラム	ガスシールドアーク溶接	JIS Z 3312 YGW18 ※Mo 入りワイヤーの使用を推奨	≦30	≦250
・梁フランジ梁ウェブ	サブマージアーク溶接	JIS Z 3183 S582-H 該当	≦80	—



JFE スチール 株式会社

JFESCRUM

建材技術部 建築技術室
TEL:03-3597-4129 FAX:03-3597-3825
大阪建材・プロジェクト営業部 建材技術室
TEL:06-6342-0717 FAX:06-6342-0756



株式会社 セイケイ

本社・佐野製造所
TEL:0283-22-4425(代) FAX:0283-22-4429
堺製造所
TEL:072-245-8599(代) FAX:072-245-8648

東京支店
TEL:03-6634-3770(代) FAX:03-6634-3772
大阪支店
TEL:06-6734-6818(代) FAX:06-6734-6819